

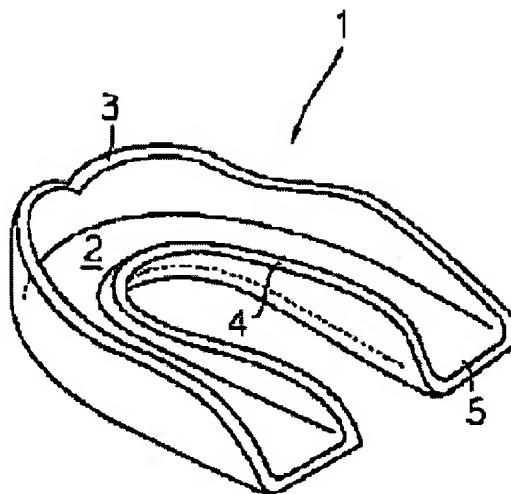
TOOTH BRUSHING MOUTHGUARD AND FORMATION OF TOOTH BRUSHING MOUTHGUARD WITH DENTIFRICE APPLIED TO INNER SURFACE THEREOF

Patent number: JP6217996
Publication date: 1994-08-09
Inventor: HENKU FUERUFUTSU FU
Applicant: I B P KK
Classification:
- **international:** A61C17/00; A61C17/00; (IPC1-7): A61C17/00
- **european:**
Application number: JP19930041676 19930121
Priority number(s): JP19930041676 19930121

[Report a data error here](#)

Abstract of JP6217996

PURPOSE: To provide a tooth brushing mouthguard for human and animals, usable in a tooth cleaning method that enables sterilizing teeth, gingiva and periodontium over a long time, and a method for forming the same. **CONSTITUTION:** A tooth brushing mouthguard 1 made from a thermoplastic resin is made plastic through heating and a channeled portion 2 corresponding to an impression is formed in the mouthguard 1 and dentifrice is applied to the inner surface of the channeled portion 2 so that the mouthguard 1 can be supported to the teethridges by means of the dentifrice.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-217996

(43)公開日 平成6年(1994)8月9日

(51)Int.Cl.⁵

A 61 C 17/00

識別記号

府内整理番号

F I

技術表示箇所

7108-4C

A 61 C 17/ 00

Z

審査請求 未請求 請求項の数2 書面 (全 3 頁)

(21)出願番号 特願平5-41676

(22)出願日 平成5年(1993)1月21日

(71)出願人 593041549

株式会社アイビーピー

東京都新宿区内藤町1 三洋ビル10F

(72)発明者 ヘンク フエルフップ

オランダ国 3818 カーハー アメルスフ

オールト ダーム フォケマラーン 88

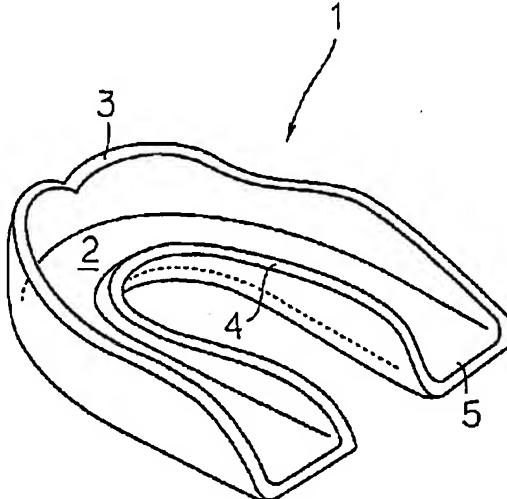
(74)代理人 弁理士 武田 正彦 (外2名)

(54)【発明の名称】 齒磨き用マウスガード及び内面に歯磨き剤が塗布された歯磨き用マウスガードの形成方法

(57)【要約】

【目的】 長時間掛けて行う歯、歯肉及び歯周組織の消毒を可能にする歯磨き方法に使用できる人及び動物用の歯磨き用マウスガード及びその形成方法を提供する。

【構成】 熱可塑性樹脂製の歯磨用のマウスガードを加熱して可塑性にし、該マウスガードに、歯形に対応する溝部を形成し、該溝部内面に歯磨き剤を塗布して、歯磨き剤をマウスガードにより歯茎に支持可能にしたことを特徴とする歯磨き剤が内面に塗布された歯磨き用マウスガードの形成方法及びこの方法に使用されるマウスガード。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 熱可塑性樹脂製の歯磨用のマウスガードを加熱して可塑性にし、該マウスガードに歯型に対応する溝部を形成し、該溝部内面に歯磨き剤を塗布して、歯磨き剤をマウスガードにより歯茎に支持可能にすることを特徴とする内面に歯磨き剤が塗布された歯磨用マウスガードの形成方法。

【請求項2】 歯茎の幅で歯茎に沿って溝が形成されており、該溝部の両側に歯茎に係合可能の係合部が形成されており、全体が熱可塑性樹脂で形成されていることを特徴とする歯磨用のマウスガード。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 この発明は、歯磨用マウスガード及び内面に歯磨き剤が塗布された歯磨用マウスガードの形成方法に関し、特に、歯ブラシを使用しないで長時間の歯磨きが可能な歯磨用マウスガード及び内面に歯磨き剤が塗布された歯磨用マウスガードの形成方法に関する。また、本発明は、人又は動物の歯磨きマウスガード及び該歯磨き用のマウスガードを使用する歯磨き方法に関し、特に、使用する人又は動物の歯型に合わせて形成された歯磨用マウスガード及び該歯磨き用マウスガードの内面に歯磨き剤を塗布して使用する歯磨き方法に関する。

【0002】

【従来の技術】 一般に、歯磨きは、歯ブラシのブラシ部に所定量の歯みがき用ペーストを付着して、ブラシ部により歯及び歯茎を摩擦して、歯面を清掃すると共に歯茎をマッサージして、虫歯や歯槽膿漏の予防及び治療に役立たせている。

【0003】

【発明が解決しようとする問題点】 しかし、歯ブラシを使用する歯みがき剤は、舌等の味覚に直接触れるために、不快な味の薬剤を使用することが難しく、また、歯ブラシは、比較的歯を摩耗し易く問題とされている。本発明は、従来の歯磨き剤及び歯ブラシによる歯磨きの際に生じる問題点を解消することを目的としている。

【0004】 【問題点を解決するための手段】

本発明は、長時間掛けて行う歯、歯肉及び歯周組織の消毒を可能にする歯磨き方法に使用する歯磨用マウスガード及び歯磨き剤が内面に塗布されたマウスガードの形成方法を提供することを目的としている。即ち、本発明は、熱可塑性樹脂製の歯磨用のマウスガードを加熱して可塑性にし、該マウスガードに歯型に対応する溝部を形成し、該溝部内面に歯磨き剤を塗布して、歯磨き剤をマウスガードにより歯茎に支持可能にすることを特徴とする内面に歯磨き剤が塗布された歯磨用マウスガードの形成方法にあり、また、本発明は、歯茎の幅で歯茎に沿って溝が形成されており、該溝部の両側に歯茎に係合可能な係合部が形成されており、全体が熱可塑性樹脂で形

成されていることを特徴とする歯磨用のマウスガードにある。

【0005】 本発明において、歯磨用のマウスガードは、適宜の形状に形成することができる。本発明のマウスガードには、歯茎及び歯に沿って、即ち歯型に沿って、例えば歯茎の幅の溝等の歯型に合致させることができる溝部、即ち歯型に対応する溝部が形成されるのが好ましい。したがって、本発明のマウスガードは、歯茎又は歯の前面及び後面に接触するように、前側壁部及び後側壁部が溝を挟んで両側に設けられる。前側壁部は後側壁部に比して、低く形成されるのが好ましい。

【0006】 本発明において、歯型に沿って形成される溝部は、必ずしも当初から溝状に形成されていなくてもよく、使用時に歯型に対応する溝部を備えるマウスガードに形成できれば、使用前の形状は如何なる形状とすることもできる。しかし、使用時に、成形して、容易に歯及び歯茎に取り付けることができるよう、予め歯型に応応する溝部が形成された形状に成形されているのが好ましい。

【0007】 本発明において、マウスガードは、使用前に容易に成形できるように、熱可塑性樹脂とし、使用前に熱湯に浸けて可塑性にして、歯及び歯茎に当てて、歯及び歯茎に密着させて取り付けることができるようになるのが好ましい。本発明において、溝部及び該溝部に隣接する側壁部は、マウスガードを温めて柔軟にした後に、それら内面に歯磨き用剤を塗布又は収容する部分であるので、マウスガードの装着時に、マウスガードから歯磨き剤が外に出ないように、且つマウスガードが使い易いように、頬側又は唇側の側壁部を口蓋側又は舌側の側壁部より比較的高く形成させるのが好ましい。

【0008】 本発明において、歯磨用のマウスガードは、歯及び歯茎にマウスガードの内面が密着するように、可塑性を一時的に保有するのが好ましい。したがって、本発明において、マウスガードに使用される熱可塑性樹脂は、体温以下の温度で、脆性に富み又は脆性を有し、体温を越える温度又は体温を遥かに越える温度で可塑性を有するのが好ましく、例えば、ポリエチレンと酢酸ビニルの共重合体を使用することができる。しかし、熱可塑性樹脂は、前記共重合体に限定されるものではなく、体温以下の温度で、脆性に富み又は脆性を有し、体温を越える温度又は体温を遥かに越える温度で塑性を有するものであれば使用することができる。

【0009】

【作用】 本発明は、歯磨用のマウスガードを歯磨きに使用するものであり、例えば歯型に形成された溝部を有する熱可塑性樹脂製の歯磨用のマウスガードを加熱して可塑性にし、溝部に歯磨き剤を塗布して、歯茎に押し付けて、前記マウスガードを歯茎に取り外し可能に固定することにより、歯及び歯茎を歯磨き剤により消毒するので、歯磨きの際には、歯磨き剤を入れたマウスガードを

歯及び歯茎に取り付けた後、食事以外の日常の活動を行うことができる。

【0010】したがって、本発明によると、例えば、食事後に、マウスガードを温水乃至熱湯に浸して温め、可塑性のうちに、溝部内面に歯磨き剤を塗布して歯及び歯茎に当てて、その後、所定時間放置して、歯及び歯茎の清掃及び消毒を行うことができる。しかも、本発明において、マウスガードは、熱可塑性樹脂製であるので、脆性及び塑性を繰り返すことができるために、繰り返し使用することができる。したがって、例えば、歯磨き用のマウスガードは、使用後、洗浄して格納し、使用時に取り出して、熱湯等に入れて可塑性にして使用することができることとなり、極めて衛生的である。

【0011】

【実施例】以下、添付図面を参照して、本発明の実施の態様について、歯磨き用のマウスガードを中心に説明するが、本発明は、以下の説明及び例示によって、何等制限されるものではない。図1は、本発明の一実施例において使用される、上顎用のマウスガードの概略を示す説明図である。

【0012】マウスガード1は、ポリエチレンと酢酸ビニルの共重合体製であり、歯型に沿って溝部2が形成されている。この溝部2の一方の側には、頬側及び唇側の側壁部3が形成され、他方の側には、口蓋側の側壁部4が形成されている。側壁部3、4及び端部5は、使用者の歯及び歯茎に合う長さに、鋸等により適宜裁断して、使用することができる。

【0013】本例においてマウスガード1は、以上のように形成されているので、熱湯を入れた容器（図示されていない）を用意し、マウスガード1を、その熱湯に浸して、可塑性にし、溝部2内に歯磨き剤を塗布して上顎の歯及び歯茎に当てて、その後軽く噛んで、マウスガード1を上顎の歯及び歯茎に固定する。上顎に固定する前に、マウスガード1を、歯及び歯茎に密に接触させるた

めに、予め歯ブラシで歯を磨いておくのが好ましい。

【0014】所定時間経過したところで、マウスガード1を上顎から外して、歯をし、又は歯ブラシで、歯及び歯茎を摩擦して、歯及び歯茎に付着している歯磨き剤を除去することにより、歯及び歯茎を清浄にすることができる。使用後、マウスガードは、ぬるま湯に浸して洗い、清浄にして容器にいれ保管し、その都度取り出して使用する。

【0015】

【発明の効果】本発明は、歯型に形成された溝部を有する熱可塑性樹脂製の歯磨き用のマウスガードを加熱して可塑性にし、溝部に歯磨き剤を塗布するなどして入れて、歯茎に押し付けて、前記マウスガードを歯茎に取り外し可能に固定することにより、歯及び歯茎を歯磨き剤により消毒するので、従来の歯ブラシ等による歯磨きに比して、長時間掛けて歯磨きを行うことができ、しかも、歯ブラシ等を使用しないので、歯磨き剤が唾により希釈されずに、長時間の間、歯及び歯茎に接触させることができる。

【0016】しかも、本発明によると、従来の歯ブラシによる歯磨きに比して、マウスガードに一様に歯磨き剤を配置させることができるので、歯及び歯茎に一様に歯磨き剤を接触させることができることとなり、歯及び歯茎を一様に消毒することができ、虫歯及び歯槽膿漏等の予防及び治療が容易となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例において使用される、上顎用のマウスガードの概略を示す説明図である。

【符号の説明】

- 1 マウスガード
- 2 溝部
- 3 頬側及び唇側の側壁部
- 4 口蓋側の側壁部
- 5 端部

【図1】

